

### Der Mikrozensus als Datenquelle für die Sozialwissenschaften

Hartmann, Peter H.

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Hartmann, P. H. (1989). Der Mikrozensus als Datenquelle für die Sozialwissenschaften. *ZUMA Nachrichten*, 13(24), 6-25. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-209942>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

## Der Mikrozensus als Datenquelle für die Sozialwissenschaften

Von Peter H. Hartmann

Der Mikrozensus ist die größte Stichprobenerhebung der amtlichen Statistik. Im folgenden Beitrag werden Stichprobenplan, Geschichte, und Merkmalsumfang der Erhebung vorgestellt. Weiterhin werden die Nutzungsmöglichkeiten für die Sozialforschung einer kritischen Analyse unterzogen. Aufgrund des Umfangs der Grundgesamtheit, der Größe und Ausschöpfung der Stichprobe und des periodischen Charakters der Erhebung erweist sich der Mikrozensus als eine zentrale Datenquelle für die Sozialforschung. Schließlich wird erörtert, wie Sozialforscher sich Zugang zu Informationen aus dem Mikrozensus verschaffen können.

### 1. Einleitung

Der Mikrozensus ist eine jährlich stattfindende amtliche Stichproben-Erhebung über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt. Er ist die umfangreichste Repräsentativ-Stichprobe der Bundesbevölkerung, die amtlicher, halbamtlicher und universitärer Forschung zur Verfügung steht.

Während der Mikrozensus im Bereich der amtlichen und der halbamtlichen Forschung als Datenquelle weithin bekannt ist und auch viel verwendet wird, ist die Nutzbarkeit für die universitäre Sozialforschung noch viel zu wenig bekannt. Der vorliegende Aufsatz gibt zunächst einige allgemeine Informationen über Stichprobe, Geschichte und Inhalt des Mikrozensus und diskutiert im weiteren den spezifischen Nutzen des Mikrozensus für die Sozialwissenschaft. Abschließend werden einige Wege aufgezeigt, wie Sozialwissenschaftler zu Informationen aus dem Mikrozensus gelangen können.

### 2. Der Mikrozensus im System der amtlichen Statistik

#### 2.1 Stichprobenplan

Im Rahmen des Mikrozensus werden seit 1957 jährlich Daten über ein Prozent aller bundesdeutschen Haushalte ermittelt. Damit umfaßt die Stichprobe des Mikrozensus Ende der 80er Jahre ca. 250.000 Haushalte mit einer Zahl von ca. 600.000 Personen. Einige Informationen werden auch mit geringerer als jährlicher Periodizität (2 bis 5 Jahre oder in unregelmäßigen Abständen) und/oder mit geringeren Auswahlätzen (0,1; 0,25 bzw. 0,5 Prozent) erhoben.

Die derzeitige Stichprobe des Mikrozensus (Nourney 1973) ist eine geschichtete Flächenstichprobe<sup>1)</sup> auf der Basis von Ergebnissen der Volkszählung 1970.<sup>2)</sup>

Dabei werden zeitliche Veränderungen, wie etwa die Neubautätigkeit, berücksichtigt. Schichtungskriterien sind vor allem die Merkmale Bundesland, Gemeinde- und Gebäudegröße sowie Straßenlänge. Das Material zur eigentlichen Ziehung der Erhebungsklumpen wird weiterhin angeordnet nach den Merkmalen Regierungsbezirk, Kreis, Gemeinde, Straße und Hausnummer.

Als Klumpen - beim Mikrozensus auch als Segmente bezeichnet - dienen synthetische Auswahlseinheiten<sup>3)</sup> von 20 Haushalten; in Gemeinden mit mehr als 20.000 Einwohnern sind es 30 Haushalte aus benachbarten Gebäuden. Die Vorteile dieser relativ starken Klumpung liegen in kurzen Wegen für die Interviewer und damit geringen Erhebungskosten. Nachteile ergeben sich durch die Erhöhung des Stichprobenfehlers und die Erschwerung regionaler Aussagen (Nourney 1978; Krug/Nourney 1982).<sup>4)</sup> Der Stichprobenplan sieht voraussichtlich ab 1990 eine Verringerung der Klumpengröße vor, um eine stärkere Regionalisierbarkeit der Ergebnisse auch unterhalb der Ebene des Regierungsbezirks zu ermöglichen.<sup>5)</sup>

Die Kosten der Erhebung betragen derzeit ca. 15 Millionen DM pro Jahr. Die eigentliche Erhebung wird von den statistischen Landesämtern durchgeführt und findet vorwiegend in Form persönlicher Interviews statt. Teilweise werden Daten auch schriftlich und, in geringem Umfang, telefonisch erhoben. Es kommen 4000 bis 5000 Interviewer zum Einsatz. Den Landesämtern obliegt auch die Datenbereinigung und ein post-hoc-Redressment<sup>6)</sup> mit dem Zweck der Herstellung exakter Übereinstimmung einiger Eckzahlen des Mikrozensus mit der laufenden Bevölkerungsfortschreibung.

## 2.2 Geschichte

Der Plan zur Einführung einer Repräsentativstatistik für Arbeitskräfte geht auf internationale Empfehlungen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) anfangs der 50er Jahre zurück. Das Hauptinteresse dieser Organisationen lag in der Gewinnung international vergleichbarer Arbeitsmarktdaten. Die Zeitschrift *Wirtschaft und Statistik* erwähnt die Pläne für eine Repräsentativstatistik des Arbeitsmarkts erstmals in der Darstellung des Statistischen Arbeitsprogramms für das Jahr 1952.

Daneben ging es beim Aufbau des Mikrozensus auch um ein laufendes deutsches Berichtswesen für bevölkerungs- und erwerbsstatistische Daten. Vor der Einführung des Mikrozensus wurden verlässliche Daten über Bevölkerung und Arbeitsmarkt lediglich auf der Basis von Vollerhebungen ermittelt - insbesondere Volks-, Arbeitsstätten- und Berufszählungen - , die aufgrund der hohen Kosten in großen zeitlichen Abständen stattfanden. Aktuelle Daten für die Zeit zwischen den Vollerhebungen existierten also zumeist nicht.

Weiterhin sollten auch andere Repräsentativerhebungen, wie etwa die Wohnungsstichprobe und die 1962/63 eingeführte Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, den Stichprobenplan des Mikrozensus nutzen können (Herberger 1957).

Im Juli 1953 wurden auf einer Tagung im Statistischen Bundesamt die Vorbereitungsarbeiten für den geplanten Mikrozensus erstmalig einem breiteren Publikum vorgestellt (Statistisches Bundesamt 1953). Größeren Raum nahm dabei die Darstellung der methodischen Grundlagen, der Fragensauswahl und die inhaltliche Konzeption ein.

Nach der Verkündung des 'Gesetzes über die Durchführung einer Repräsentativstatistik der Bevölkerung und des Erwerbslebens' vom 16.3.1957 (BGBl I,213) konnte im Jahr 1957 mit den Erhebungen begonnen werden. Der Mikrozensus wird seitdem jährlich durchgeführt. Eine Ausnahme bilden die Jahre 1983 und 1984, in denen die Erhebung wegen der Rechtsunsicherheit der für 1983 geplanten Volkszählung ausgesetzt wurde.<sup>7)</sup>

Die Anfangsjahre des Mikrozensus (1957-1961) waren durch Arbeiten zur Einfügung in das existierende Berichtswesen der amtlichen Statistik gekennzeichnet. In den folgenden Jahren (1962-1974) wurde das Grundprogramm des Mikrozensus durch eine große Zahl von Zusatzerhebungen ergänzt,<sup>8)</sup> die flexibel auf dem Verordnungswege angeordnet werden konnten.<sup>9)</sup> Von 1975 bis 1985 wurde das Frageprogramm neu strukturiert. Durch die Erfahrungen mit den Zusatzbefragungen wurden für spezielle Themenbereiche regelmäßige Erhebungen in mehr als einjährigem Abstand institutionalisiert.<sup>10)</sup>

Beim Mikrozensus besteht abweichend von Erhebungen der empirischen Sozialforschung Auskunftspflicht. Die Verfassungskonformität dieser Auskunftspflicht wurde im Urteil des Bundesverfassungsgerichts zur Rechtmäßigkeit des Mikrozensus vom 16.7.1969 bestätigt (BVerfGE 27,1-10). Dieses außerhalb von Expertenkreisen wenig bekannte Urteil bildete eine wichtige Grundlage des vielzitierten Urteils des Bundesverfassungsgerichts zur Volkszählung vom 15.12.1983 (BVerfGE 65,1).

In den letzten Jahren wurde gemäß §13 des derzeit gültigen Mikrozensusgesetzes vom 10. Juni 1985 vor allem die Möglichkeit untersucht, Teile des Mikrozensus auf freiwilliger Grundlage oder auch in Form einer schriftlichen Befragung durchzuführen. Zur Klärung dieser Fragen wurden in den Jahren 1985 bis 1987 Testerhebungen durchgeführt. Weiterhin wurden verstärkt ausländische Erfahrungen mit Arbeitskräfte- und Mehrzweckstichproben untersucht. Auch ZUMA hat sich an der Auswertung der Mikrozensus-Testerhebungen beteiligt. Inzwischen wurden sowohl Ergebnisse von

Testerhebungen als auch Vergleiche mit ausländischen Verfahrensweisen berichtet.<sup>11)</sup>

Von vielen Seiten ist in den letzten Jahren das Ausmaß der Verrechtlichung der Statistik beklagt worden. So gehört zum derzeit gültigen Mikrozensusgesetz eine außerordentlich umfangreiche Rechtsverordnung (Mikrozensusverordnung vom 14.6.1985 (BGBl I,967), geändert am 21.6.1986 (BGBl I,436)), die Inhalt und Antwortkategorien jeder einzelnen Frage auf Jahre hinaus bestimmt. Eine derart starre rechtliche Bindung von Form und Inhalt statistischer Erhebungen erschwert Statistikern und Sozialwissenschaftlern das Einbringen ihrer professionellen Kompetenz und macht die Reaktion auf aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen nahezu unmöglich.

## 2.3 Inhalt

Im System der bundesdeutschen amtlichen Statistik nimmt der Mikrozensus eine zentrale Stellung ein. Bevölkerungs- und Beschäftigtenstatistik werden in starkem Maße mit Hilfe des Mikrozensus aufgebaut, ergänzt und verfeinert. Auch die Statistik des Gesundheitswesens, die Schul- und Hochschulstatistik, Verkehrsstatistiken sowie die Statistik öffentlicher Sozialleistungen basieren zu Teilen auf Ergebnissen dieser Erhebung. Der Mikrozensus ergänzt weiterhin die in unregelmäßigen Abständen stattfindenden Wohnungsstichproben,<sup>12)</sup> die laufenden Wirtschaftsrechnungen sowie die Einkommens- und Verbrauchsstichproben.

Die stärksten Nutzer der Ergebnisse des Mikrozensus sind die Bundesregierung, Landesregierungen und verschiedene Bundes- und Landesministerien und darüber hinaus internationale Organisationen (OECD, ILO), Sozialversicherungsträger, Wirtschaftsforschungsinstitute und andere Institutionen wirtschafts-, sozial- und bevölkerungswissenschaftlicher Forschung.

Sinnvollerweise wird das Fragenprogramm des Mikrozensus vor allem von den Datenwünschen seiner Nutzer bestimmt. So werden seit 1957 kontinuierlich folgende Merkmale erhoben: Angaben zur Person (Geburtsdatum, Geschlecht, Familienstand, Staatsangehörigkeit, Stellung im Haushaltszusammenhang), Erwerbsbeteiligung, Erwerbstätigkeit, Unterhaltsquellen, Krankenversicherung, Rentenversicherung und Altersvorsorge. Seit 1963 ist auch die Frage nach dem Nettoeinkommen fester Bestandteil des Mikrozensus.<sup>13)</sup>

Zeitweise als Teil des Grundprogramms, später dann in Zusatzerhebungen bzw. (ab 1975) im variablen Teil des Mikrozensus wurden darüber hinaus folgende Themenbereiche abgedeckt: Vertriebenen- und Flüchtlingseigenschaft, Körperbehinderung, Frühinvalidität und Schwerbeschädigung sowie vermögenswirksames Sparen.

Zentrale Inhalte der Mikrozensus-Zusatzerhebungen (1962 - 1974) bildeten detailliertere Fragen zu Erwerbstätigkeit, zur beruflichen und sozialen Mobilität, zu Arbeitszeit, Ausbildung und Ausbildungsabsichten, zu Pendlereigenschaften und Verkehrsmitteln, zu Krankheiten und Unfällen sowie zu Reisen und Tourismus (Schubnell/Herberger/Dorow 1974). Einige dieser Fragestellungen wurden nach 1974 ins feste Grundprogramm des Mikrozensus übernommen, andere gingen im variablen Teil des Mikrozensus auf.

Ab 1975 wurden Fragen zur Wohnung und Fragen an Ausländer über Aufenthaltsdauer und Familienangehörige als variable Teile neu in das Programm des Mikrozensus aufgenommen.

Gegenwärtig besteht das variable Programm aus Fragen zur beruflichen Tätigkeit, Aus- und Weiterbildung, Fragen an Ausländer und zur Wohnsituation der Haushalte (1985, 1987; Auswahlatz 1%), zu Pendlereigenschaften (1985, 1988; Auswahlatz 1%) sowie aus Fragen zur Altersvorsorge (1986, 1989; Auswahlatz 0,25%). Weiterhin werden auf freiwilliger Basis Daten zu Gesundheit und Behinderung (1986, 1989; Auswahlatz 0,5%) und zu Urlaubs- und Erholungsreisen erhoben (jährlich, Auswahlatz von 0,1%).

Abbildung 1 gibt einen zusammenfassenden Überblick über die im Rahmen des Mikrozensus gegenwärtig erhobenen Merkmale. Beim Lesen der Abbildung ist zu beachten, daß nicht alle dargestellten Merkmale jährlich oder mit dem vollen Auswahlatz von 1% erhoben werden.

Seit 1968 wird die Arbeitskräftestichprobe der Europäischen Gemeinschaft für die Bundesrepublik im Rahmen des Mikrozensus durchgeführt. Dabei werden an 40% der Befragten aus der 1%-Erhebung des Mikrozensus die zusätzlichen Fragen der EG-Arbeitskräfteerhebung gestellt. Die Arbeitskräftestichprobe der EG wurde bisher in den Jahren 1968 bis 1971 in einjährigem Abstand durchgeführt, 1971 bis 1983 in zweijährigem und ab 1983 wieder in einjährigem Abstand. Rechtsgrundlage bilden jeweils Verordnungen des Rats der Europäischen Gemeinschaften.

In den Jahren 1983 und 1984, in denen der Mikrozensus wegen rechtlicher Unsicherheiten nicht stattfand, wurde die EG-Arbeitskräftestichprobe separat durchgeführt. Mit Hilfe dieser Daten konnten immerhin einige grundlegende Zeitreihen besonders der Erwerbsstatistik fortgeschrieben werden.

### 3. Vom Nutzen des Mikrozensus für die Sozialwissenschaft

#### 3.1 Historischer Exkurs

Von Anfang an wurde bei der Entwicklung des Mikrozensus auf vielseitige Verwendbarkeit der Erhebung geachtet. Bereits Horstmann (1953:17) äußert:

# ZUMA

---

**Abbildung 1:** Im Mikrozensus erhobene Merkmale

Themenbereich	Erhobene Merkmale
Bevölkerung:	Alter, Geschlecht, Familienstand, Staatsangehörigkeit, Haushalts- und Familienzusammenhang, Wohnsitz, Haupt- oder Nebenwohnung, bei Ausländern zusätzlich: Zuzugsjahr, Familienangehörige im Herkunftsland
Erwerbstätigkeit:	Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit, Arbeitssuche, Arbeitsplatzwechsel, Arbeitszeit, Arbeitsvertrag, Stellung im Beruf, Wirtschaftszweig
Unterhalt, Einkommen:	Quelle des Lebensunterhalts, Nettoeinkommen
Soziale Sicherung:	Gesetzliche und private Krankenversicherung, Gesetzliche Rentenversicherung, Lebensversicherung
Wohnverhältnisse:	Eigentümer oder Mieter, Größe, Ausstattung, Nutzungsart der Wohnung, Miete, Bauzeit
Verkehr:	Weg und Zeitaufwand zur Arbeitsstätte, (Pendlereigenschaften)Schule, Verkehrsmittel
Aus- und Weiterbildung:	Besuch von Kindergarten, Schule, Hochschule, Allgemeinbildender Schulabschluß, Beruflicher Ausbildungsabschluß, Fortbildung
Berufliche Tätigkeit:	Gegenwärtige Tätigkeit (Beruf), Berufswechsel, Betriebswechsel, Tätigkeitsmerkmale, Stellung im Betrieb
Gesundheit:	Art und Dauer der Krankheit, Unfallverletzungen, Arbeitsunfähigkeit, Behinderung
Urlaubs- und Erholungsreisen:	Reiseziel, Reisedauer, Verkehrsmittel, Unterkunft

"Es wird sehr viel sein, was man im Rahmen des Mikrozensus über die Statistik der Erwerbstätigkeit hinaus noch tun könnte."

Der Mikrozensus sollte in zweierlei Hinsicht vielseitig verwendbar sein: einerseits zur statistischen Beschreibung einer Vielzahl von Sachverhalten auch über den engeren Bereich der Erwerbstätigkeit hinaus, andererseits auch für Nutzer außerhalb der amtlichen Statistik - z.B. für die Sozialforschung.

Herberger (1957:211) gibt erstmals eine systematische Darstellung der Bedeutung des Mikrozensus für die sozialwissenschaftliche Forschung. Bereits vor mehr als 30 Jahren wurde für den Mikrozensus als zentraler sozialwissenschaftlicher Anwendungsbereich die Ermittlung von benchmarks (Rahmendaten) für soziologische Einzeluntersuchungen genannt. Auch die direkte Verwendung des Mikrozensus zur Beantwortung sozialwissenschaftlicher Fragestellungen im Rahmen von Sekundäranalysen wird bereits angesprochen. Als Vorteile des Mikrozensus gegenüber üblichen Erhebungen der Umfrageforschung nennt Herberger damals die vielseitigere Verwendbarkeit des Stichprobenplans sowie die schiere Größe der Stichprobe.

In der Tat wurde der Mikrozensus in den folgenden Jahrzehnten in starkem Maße zur Feststellung sozialwissenschaftlich relevanter Sachverhalte verwendet. Als zentrale Datenquelle diente er neben der Wirtschaftsforschung vor allem der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, der Bildungsforschung, der Jugendforschung sowie der Ausländerforschung, aber auch der Stadt- und Regionalforschung und der Gesundheitsforschung. Der Mikrozensus bleibt auch eine wichtige Quelle für die bevölkerungswissenschaftliche Forschung, trotz einiger gravierender Probleme bei der Erhebung von Variablen, wie z.B. der Kinderzahl.<sup>14)</sup>

Ergebnisse des Mikrozensus wurden insbesondere in der Sozialstrukturforschung verwandt. Im Rahmen des SPES-Projekts der Universitäten Frankfurt und Mannheim<sup>15)</sup> gelang es, die kompletten Mikrozensus der Jahre 1962 bis 1969 (1964 und 1969 für das gesamte Bundesgebiet, 1962 und 1963 ohne das Saarland und Berlin) für Forschungszwecke zu erhalten. Weiterhin konnte die Mikrozensus-Zusatzerhebung 'Berufliche und soziale Umschichtung der Bevölkerung' vom April 1971 für Forschungszwecke erworben und detaillierten Analysen unterzogen werden (Handl/Mayer/Müller 1977).

Die Analysen der Zusatzerhebung von 1971 wurden im Rahmen des VASMA-Projekts der Universität Mannheim<sup>16)</sup> fortgesetzt. Darüber hinaus konnten in diesem Projekt auch die Mikrozensus der Jahre 1969 bis 1978 des Bundeslandes Baden-Württemberg für die Forschung nutzbar gemacht werden (Blossfeld 1983).



Nachdem mit der Übernahme des 1978er Mikrozensus-Materials für Baden-Württemberg durch das VASMA-Projekt der Datenfluß an die Forschung aufgrund rechtlicher Unsicherheiten versiegle, gelang es erst 1985 wieder, einen solchen Datensatz - allerdings unter sehr starken Restriktionen - für die Forschung zu erhalten (RIEDE/SCHOTT-WINTERER/WOLLER 1988).<sup>17)</sup>

In den letzten Jahren konnte mit der Klärung rechtlicher Unsicherheiten begonnen werden. Als Folge davon ist der Fluß von Mikrodaten in die Forschung wieder stärker geworden.

Nach diesem historischen Exkurs wird im folgenden die Nützlichkeit des Mikrozensus für die Sozialforschung systematisch geprüft.

### **3.2 Systematische Prüfung**

Eine Datenbasis ist für eine sozialwissenschaftliche Fragestellung erst dann nützlich, wenn folgende Bedingungen gegeben sind: 1) Die Variablen müssen in einer Beziehung zu sozialwissenschaftlichen Fragestellungen stehen; 2) die Fälle oder Untersuchungseinheiten sollten die richtigen zur Beantwortung der Fragestellung sein, eine ausreichende Fallzahl ist zu fordern; 3) Erhebungszeitpunkte und Erhebungsdesign müssen für die Beantwortung der Frage geeignet sein und 4) nützt die beste Datenbasis der Sozialforschung nichts, wenn den Forschern die Daten nicht in hinreichend feiner Form zugänglich sind.

#### **3.2.1 Fragen und Variablen**

Mit dem Problem, nicht alle interessierenden Fragen in einer Studie unterbringen zu können, ist jeder Sozialforscher konfrontiert. Im Mikrozensus stellt es sich in verschärfter Form, weil eine Erhebung dieser Größenordnung der Gesamtheit der Sozialforschung dienen soll und zudem die Sozialforschung nur eine von mehreren Interessenten ist.

Natürlich kann der Forscher bei einer eigenen Primärerhebung die Variablen bestimmen, ebenso die Art ihrer Messung und insbesondere auch die Kategorienbildung. Gegenüber dem Mikrozensus befindet sich der Sozialforscher jedoch in der Position der Sekundäranalyse. Darüber hinaus ist im Mikrozensus der Inhalt der Erhebung genauestens vorgeschrieben. Nicht nur die Fragen, sondern sogar die einzelnen Antwortkategorien sind in einer Rechtsverordnung verbindlich festgelegt (vgl. Abschnitt 2.2).

Zweifelloso haben sehr viele Variablen des Mikrozensusprogramms einen direkten Bezug zu Fragestellungen der Sozialwissenschaften. Weiterhin ist inzwischen die Zusammenfassung und Rekodierung existierender Kategorien und die statistische Verarbeitung vorwiegend nominal skallerter Daten technisch gelöst.

Ein besonderer Vorteil des Mikrozensus im Vergleich zu anderen Quellen amtlicher Statistik ist die verhältnismäßig große Zahl von Variablen aus unterschiedlichen Sachgebieten. So lassen sich - unter Verwendung von amtlichen Daten - nur mit Hilfe des Mikrozensus Analysen über den Zusammenhang von Gesundheit und Erwerbstätigkeit durchführen. Zwar gibt es Statistiken auf der Grundlage von Registern, sowohl über (sozialversicherungspflichtige) Erwerbstätige als auch über Häufigkeiten bestimmter Krankheiten und Todesursachen. Die jeweiligen Registermerkmale überschneiden sich jedoch nicht.

Ein weiterer Vorteil des Mikrozensus gegenüber Registerdaten ist die Möglichkeit haushaltsbezogener Auswertungen. Nur mit Hilfe des Mikrozensus, nicht jedoch mit Hilfe der Arbeitslosenstatistik oder der Statistik der sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer, ist es beispielsweise möglich, die Betroffenheit durch Arbeitslosigkeit und deren Folgen im Haushaltskontext zu analysieren.

Von zentraler Wichtigkeit für Sozialwissenschaftler ist schließlich auch die Vergleichbarkeit der Kategorien von Variablen, die sowohl im Mikrozensus als auch in Erhebungen der empirischen Sozialforschung erfaßt werden. Einen Versuch der Vereinheitlichung sozialstruktureller und demographischer Kategorien für den Bereich sozialwissenschaftlicher Umfragen stellt die ZUMA-Standarddemographie dar. Eine ausführliche Gegenüberstellung der Kategorien der ZUMA-Standarddemographie einerseits und amtlicher Erhebungen andererseits (Volkszählung, Mikrozensus, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe) findet sich in Heft 4 der Schriftenreihe Ausgewählte Unterlagen der Bundesstatistik (Statistisches Bundesamt 1988a).

### 3.2.2 Stichprobe und Grundgesamtheit

Nicht nur aufgrund der Variablenvielfalt stellt der Mikrozensus eine wichtige Datenquelle für die Sozialforschung dar, sondern auch wegen des Umfangs der Grundgesamtheit, Größe und der hohen Ausschöpfung der Stichprobe.

#### a) Umfang der Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit des Mikrozensus ist umfassender als die fast aller sozialwissenschaftlichen Stichprobenerhebungen. Der Mikrozensus enthält Daten sowohl über die Anstaltsbevölkerung als auch über Ausländer. Auch Personen unter 18 Jahren werden erfaßt. Zwar gibt es spezielle sozialwissenschaftliche Erhebungen zu diesen Bevölkerungsgruppen, aber solche Untersuchungen enthalten dann meist einerseits nur Angehörige dieser Gruppen und andererseits nur sehr spezielle Teile der Personengruppen (z.B. Daten über die Insassen von einigen Gefängnissen, Daten über Ausländer in bestimmten Städten).

Damit ist der Mikrozensus für die Sozialwissenschaft wichtig zur Information über diese Gruppen, besonders aber auch zur Abschätzung der Effekte des Weglassens bestimmter Bevölkerungsgruppen aus repräsentativen Umfragen. Der Mikrozensus gestattet z.B. einerseits Aussagen über Eigenschaften der ausländischen Bevölkerung, andererseits aber auch Aussagen über die Verzerrung von Untersuchungen z.B. zur sozialen Schichtung, wenn die Ausländer nicht berücksichtigt werden.

## **b) Größe der Stichprobe**

Der Mikrozensus ist nicht nur für eine größere Gruppe von Haushalten repräsentativ als übliche sozialwissenschaftliche Umfragen, er erfaßt auch die Grundgesamtheiten sozialwissenschaftlicher Stichproben mit größerer Genauigkeit. Dies liegt sowohl an der schieren Größe der Stichprobe als auch an der in dieser Pflichtbefragung erreichten extrem hohen Ausschöpfung.

Wie bereits oben dargestellt, ist die Stichprobe des Mikrozensus mit über 600.000 Personen größer als die irgendeiner sozialwissenschaftlichen Erhebung und auch - bedingt durch den recht hohen Auswahlssatz von einem Prozent der Bevölkerung - größer als die der meisten vergleichbaren Untersuchungen in anderen Ländern.

Es wird allerdings bisweilen bestritten, daß ein derart hoher Auswahlssatz tatsächlich erforderlich ist. Für Tabellen mit wenigen und häufig besetzten Feldern ist er es sicher nicht. So dürfte der Unterschied in der Genauigkeit zwischen einer Tabelle der Bundesbevölkerung nach Geschlecht und Stellung im Beruf auf der Basis von jeweils 60.000 oder 600.000 Personen gering sein.

Die Grenze sinnvoll interpretierbarer Feldbesetzungen wird jedoch schnell erreicht, wenn diese Tabelle z.B. nur für Angehörige bestimmter Alterskohorten erstellt werden soll, womöglich nochmals aufgeschlüsselt nach dem Bildungsabschluß. Oder wenn feinere regionale Differenzierungen (etwa nach Regierungsbezirken) gewünscht werden oder Auswertungen über seltene Berufsgruppen gemacht werden sollen.

Für eine vielfältig genutzte Mehrzweckumfrage wie den Mikrozensus ist es letztlich eine Kostenfrage, wie groß die Stichprobe sein kann. Unter inhaltlichen Gesichtspunkten kann sie nicht groß genug sein. Andererseits besteht eine reziproke Beziehung zwischen der Zahl der Variablen und der möglichen Größe der Stichprobe. Sowohl aus finanziellen Gründen als auch aus Gründen der Belastung der Bürger wird man Untersuchungen mit sehr vielen Variablen in der Regel eher mit kleineren Stichproben durchführen, während für Untersuchungen mit einem knappen Variablenprogramm auch größere Stichproben finanzierbar sind.

## c) Ausschöpfung der Stichprobe

Ein weiterer nützlicher Aspekt des Mikrozensus für die sozialwissenschaftliche Forschung ist die hohe Ausschöpfung der Stichprobe. Die Response-Rate der Pflichtteile des Mikrozensus beträgt deutlich über 95 Prozent und liegt damit weit über den Response-Raten sozialwissenschaftlicher Umfragen (in der Größenordnung zwischen 50 und 70 Prozent, vgl. Erbslöh/Koch 1988).

Damit eignet sich der Mikrozensus besonders gut als Instrument zur Gütekontrolle sozialwissenschaftlicher Stichprobenergebnisse mit niedrigerer Ausschöpfung. Die relativ niedrige Ausschöpfung der Stichproben sozialwissenschaftlicher Umfragen liegt einerseits daran, daß Personen nicht erreicht werden, andererseits aber an Antwortverweigerungen.<sup>18)</sup>

Nonresponse verzerrt die Ergebnisse bei Auswertungen von Variablen, bei denen sich die nichterreichten Personen bzw. Antwortverweigerer von erreichten und befragten Personen unterscheiden. Der verfälschende Effekt von Ausfällen ist dabei sowohl eine Funktion der Häufigkeit der Ausfälle als auch davon, wie sehr sich Befragte und Nicht-Befragte unterscheiden.

Während die Häufigkeit von Ausfällen bekannt ist, ist die Abweichung der Eigenschaften der ausgefallenen Personen von denen der Befragten in der Regel unbekannt, eben weil sie sich nicht befragen ließen. Zwei verbreitete Techniken zur Einschätzung der Eigenschaften nichtantwortender Personen sind die der Nachbefragung - man versucht, durch besonderen Nachdruck zumindest einige Informationen über die Nichtantwortenden zu erhalten - und die des Vergleichs mit vollständigeren externen Daten.<sup>19)</sup>

Der Weg der Nachbefragung, der etwa in der Nonresponse-Studie zum Allbus gegangen wurde, hat einerseits den Vorteil, daß man in der Auswahl der Variablen frei ist, über die man noch nähere Informationen gewinnen möchte, andererseits aber den Nachteil, daß man eine sehr selektive Auswahl der Nichtantwortenden erhält. So werden die 'härtesten' Verweigerer auch bei erneuter und nachdrücklicher Aufforderung zur Teilnahme am wenigsten geneigt sein, Informationen weiterzugeben, während schwer antreffbare Personen oder 'weichere' Verweigerer eher bereit sein dürften, doch noch einige Aussagen zu machen. Ob die letztgenannten beiden Gruppen aber repräsentativ für die Gesamtheit der Ausfälle sind, ist zu bezweifeln.

Für den zweiten Weg, den Vergleich mit verlässlicherem externen Material, bietet sich der Mikrozensus aufgrund seiner hohen Ausschöpfung geradezu an: Wenn sozialwissenschaftliche Untersuchungen und der Mikrozensus dieselben Merkmale enthalten, im Regelfall also demographische oder sozio-ökonomische Variablen, dann lassen sich ein- und mehrdimensionale Verteilungen dieser Variablen miteinander vergleichen. Abweichungen in den Verteilungen sind

erklärungsbedürftig. Die Abweichungen sind dann als Folge von Nonresponse zu verstehen, wenn andere Erklärungen - etwa Unterschiede der Frageformulierung, der Grundgesamtheit oder Fehler im Stichprobendesign - ausgeschlossen werden können.<sup>20)</sup>

Der Mikrozensus kann also als Referenzgröße oder sogar als Hochrechnungsrahmen für die empirische Sozialforschung dienen. So sind beispielsweise in den freiwilligen Stichproben der empirischen Sozialforschung die Bevölkerungsanteile gehobener sozialer Schichten - etwa Personen mit Hochschulabschluß - im Vergleich zum Mikrozensus überrepräsentiert, Arbeiter und Personen mit niedriger Schulbildung dagegen unterrepräsentiert. Ebenso kommt die empirische Sozialforschung zu geringeren Schätzungen der Zahl kleiner Haushalte als der Mikrozensus.

Von uns durchgeführte Vergleiche der Anteile von Hochschulabsolventen nach Ergebnissen von Allbus, Mikrozensus und Hochschulabsolventenstatistik zeigen, daß die Ergebnisse des Mikrozensus sich im wesentlichen mit denen der Hochschulabsolventenstatistik decken, daß aber im Allbus der Anteil der Hochschulabsolventen überschätzt wird. Andererseits verfügen wir über keinerlei Belege dafür, ob der Mikrozensus oder sozialwissenschaftliche Erhebungen die Haushaltsgröße korrekter abbilden.<sup>21)</sup>

### 3.2.3 Erhebungszeitpunkte und Erhebungsdesign

Auch beim Erhebungsdesign weist der Mikrozensus einige Besonderheiten auf, die ihn für die Sozialwissenschaften zur wichtigen Datenquelle machen, nämlich sein Charakter als periodische Erhebung sowie als Panel-Erhebung.

#### a) Periodizität

Der Mikrozensus ist eine periodische Erhebung. In der Geschichte des Mikrozensus sind unterschiedliche Erhebungsabstände erprobt worden. Vierteljährliche Erhebungen wurden mit einem Auswahlsatz von 0,1 Prozent von 1957 bis 1974 durchgeführt. Diese Erhebungen dienten vor allem der kontinuierlichen Erfassung der Erwerbstätigkeit und wurden mit der Einführung der registerbasierten Statistik sozialversicherungspflichtiger Erwerbstätiger ab 1975 eingestellt. Seitdem wird der Mikrozensus nur noch jährlich erhoben.

Einige Angaben im Mikrozensus, besonders zur Erwerbstätigkeit, beruhen auf dem sogenannten Berichtswochenkonzept: Merkmale der Erwerbstätigkeit, wie die Erwerbsbeteiligung oder die Zahl der Arbeitsstunden, werden bei allen Befragten für eine konkrete Woche, die sogenannte Berichtswoche, erhoben. Der Vorteil eines solchen Verfahrens liegt in der Erfassung des konkreten Verhaltens im Gegensatz zu bereits von den Befragten als Durchschnitt geschätzten Verhaltens. Bei nur einmaligen jährlichen Befragungen ergeben sich

jedoch Probleme bei der Vergleichbarkeit von Eigenschaften mit jahreszeitlicher Variation.

Deshalb ist die Auswahl der Berichtswoche derzeit besonders wichtig. Die besondere Bedeutung der Berichtswoche wäre sicher geringer, wenn die Daten z.B. über mehrere Zeitpunkte des Jahres verteilt erhoben würden und sich alle einzelnen Befragungen im Laufe eines Jahres zu einer 1-Prozent-Stichprobe addieren würden. Durch eine Streuung der Erhebungszeitpunkte würden dann verlässlichere Jahresdaten erzielt werden. Weiterhin könnten die Ergebnisse auch für kürzere Zeitperioden - wenn auch nicht so fein gegliedert wie die Jahresdaten - analysiert werden.

Aber auch die jährliche Mikrozensus-Erhebung ermöglicht die Aufstellung vielfältiger Zeitreihen und damit die Beobachtung sozialen Wandels in der Bundesrepublik vom Ende der 50er Jahre bis in die Gegenwart.

## b) Panel-Design

Weiterhin ist der Mikrozensus eine Panel-Umfrage. Von den in einem Jahr befragten Haushalten werden im nächsten Jahr noch drei Viertel, zwei Jahre später noch die Hälfte und nach drei Jahren noch ein Viertel wieder befragt. In jedem Jahr scheidet also ein Viertel der Befragten aus der Erhebung aus. Deshalb spricht man auch von einem 'rotierenden' Panel. Aus finanziellen und rechtlichen Gründen ist es beim Mikrozensus im Gegensatz zu sozialwissenschaftlichen Panel-Umfragen leider nicht möglich, Befragte, die ihren Wohnort wechseln, in der Stichprobe zu behalten. Stattdessen werden die neuen Bewohner der alten Wohnung in die Stichprobe aufgenommen.

Während eine Zeitreihenbetrachtung den sozialen Wandel im Aggregat sichtbar macht, erlaubt ein Paneldesign darüber hinaus die statistische Analyse von Veränderungen auf individueller Ebene.<sup>23)</sup> Viele gesellschaftliche Entwicklungen, z.B. der Auszug der Kinder aus dem Elternhaus oder der Wechsel zwischen Berufen und Wirtschaftsabteilungen, können nur mit Panel-Daten in angemessener Weise untersucht werden.

So konnte Mayer (1983) in einer Längsschnittuntersuchung der Mikrozensusen 1980 und 1981 Übergangsmatrizen der Bewegung von Arbeitskräften zwischen Wirtschaftsabteilungen berechnen. Damit werden die tatsächlichen Ströme etwa zwischen Dienstleistungssektor und Produzierendem Gewerbe sichtbar und nicht nur - wie mit Querschnittsdaten - die Netto-Salden von Veränderungen.<sup>23)</sup>

Der Panel-Charakter des Mikrozensus konnte bisher in der Forschung außerhalb der Ämter kaum genutzt werden. Aufgrund der zunehmenden

Beschäftigung von Sozialwissenschaftlern mit Verfahren der Längsschnittanalyse wird der Mikrozensus auch in diesem Bereich an Bedeutung gewinnen.<sup>24)</sup>

### 3.2.4 Datenzugang

Der Mikrozensus stellt somit sowohl hinsichtlich seines Variablenkatalogs als auch hinsichtlich Stichprobe, Grundgesamtheit, Erhebungsdesign und Erhebungszeitpunkten eine interessante Datenquelle für die sozialwissenschaftliche Forschung dar. Wie steht es jedoch mit dem Zugang zu Daten und Ergebnissen?

Ein prinzipieller Vorteil amtlicher Statistiken gegenüber privat erhobenen ist die öffentliche Verfügbarkeit der Ergebnisse. Zwar unterliegen die statistischen Einzelinformationen dem Datenschutz und speziellen Geheimhaltungsvorschriften, doch ist es gemäß §3(1)c) des Bundesstatistikgesetzes (BStatG) vom 22.1.1987 (BGBl I,462) Aufgabe des Statistischen Bundesamts, "die Ergebnisse der Bundesstatistiken in der erforderlichen sachlichen und regionalen Gliederung für den Bund zusammenzustellen sowie für allgemeine Zwecke zu veröffentlichen und darzustellen".<sup>25)</sup> D.h. die Ergebnisse bundesstatistischer Erhebungen sind prinzipiell öffentlich und somit nicht nur wie bei privatwirtschaftlich betriebener Umfrageforschung dem Auftraggeber oder einem eingeschränkten Kundenkreis zur Verfügung zu stellen.

Wie kann ein Nutzer Zugang zu Ergebnissen der Mikrozensus-Befragungen erhalten? Vier Wege sind hier möglich: a) der Zugang über veröffentlichte Standardtabellen, b) der Weg über Sonderauswertungen durch das statistische Bundesamt, c) die Möglichkeit der Nutzung des Statistischen Informationssystems STATIS-Bund und d) die Erstellung anonymisierter Mikrodatenfiles als Datengrundlage für die sozialwissenschaftliche Forschung.

#### a) Tabellenbände

Die Veröffentlichung aggregierter Resultate erfolgt in den einschlägigen periodischen Fachserien und Reihen des Statistischen Bundesamts, die für wenig Geld von Privatleuten und Bibliotheken erworben werden können.

Ergebnisse des Mikrozensus zur Erwerbstätigkeit werden jährlich in der Fachserie 1 berichtet (Bevölkerung und Erwerbstätigkeit; Reihe 4.1.1; Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit). Weitere Ergebnisse zur Erwerbstätigkeit gibt die in zweijährlicher Folge erscheinende Reihe 4.1.2 (Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen). Für die Bevölkerungswissenschaft ist die jährlich erscheinende Reihe 3 derselben Fachserie von elementarer Bedeutung, die inhaltlich tief gegliederte Ergebnisse über Privathaushalte, Kinder und Familien enthält. Auch viele andere Tabellenbände,<sup>26)</sup>

das Statistische Jahrbuch und die Zeitschrift Wirtschaft und Statistik berichten regelmäßig über Ergebnisse des Mikrozensus. Darüber hinaus publizieren auch die Statistischen Landesämter Mikrozensus-Tabellen.

Wie bei jeder Erhebung ist auch beim Mikrozensus die Zahl möglicher Tabellen<sup>27</sup> ungeheuer groß. Variablen, Kategorien, Fallselektionen und Analyseebenen können in vielfältigster Form miteinander kombiniert werden. Die Standardtabellen der - durchaus umfangreichen - Fachserien enthalten somit nur eine kleine Auswahl möglicher Tabellen - und oft nicht die, die man gerade benötigt.

## **b) Sonderauswertungen**

Um diesem Mangel abzuweichen, bietet das Statistische Bundesamt die Möglichkeit von Sonderauswertungen aus dem Mikrozensus an (nach §3(1)2b) BStatG). Die dabei entstehenden Kosten sind zwar gering, vergleicht man sie mit den üblichen Preisen im gewerblichen Informationshandel, aber für die finanziell meist knapp ausgestatteten Hochschulforscher doch beträchtlich.

Während durch Sonderauswertungen aus dem Mikrozensus prinzipiell jedem Forscher im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten beliebige Tabellen zur Verfügung stehen, ist dieses Verfahren nur für kleinere oder gelegentliche Tabellenwünsche sinnvoll. Besonders Forschungsvorhaben mit exploratorischem Charakter zwingen zu einem interaktiven Vorgehen: Ersten Ideen folgen erste Berechnungen, auf deren Basis die Hypothesen und Operationalisierungen verfeinert und erneut mit den Daten verglichen werden. Im Rahmen dieses exploratorischen Forschungsprozesses wird oft die Berechnung von neuen Tabellen nach unterschiedlichen Klassifikationen und Selektionen erforderlich. Damit erweist sich der Weg über Sonderauswertungen durch Mitarbeiter des Statistischen Bundesamts als ungeeignet, da sich der Dienstweg von der Überlegung bis zum tatsächlichen Auftrag, Kostenvoranschlag, Erklärung der Kostenübernahme und schließlich Tabellenerstellung recht umständlich und zeitaufwendig gestaltet.

Bei wissenschaftlichen Umfragen hat sich deshalb die Weitergabe maschinenlesbarer Dateien auf Einzelfallebene als Standard eingebürgert, bei dem der Sozialforscher selbst die gewünschten Tabellen erstellen kann. Dieser Weg der Datenweitergabe ist etwa beim Allbus und bei den anderen vom Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung vertriebenen Daten üblich. Bis vor wenigen Jahren kam ein solches Vorgehen für die umfangreichen Einzeldatensätze der amtlichen Statistik aufgrund der Knappheit von Datenverarbeitungsressourcen (Massenspeicher, CPU-Zeit) in der Forschung schon aus technischen Gründen nicht in Frage.



Nachdem diese technischen Probleme weitgehend gelöst wurden, sind es vor allem die rechtlichen Probleme von Geheimhaltung und Datenschutz, die dem eigenständigen Umgang der Sozialwissenschaftler mit amtlich generierten Erhebungen im Wege stehen. Dennoch bestehen derzeit in der Bundesrepublik zwei Möglichkeiten, selbständig mit Daten des Mikrozensus zu arbeiten.

## **c) Statistisches Informationssystem des Bundes**

Die erste Möglichkeit ist die Nutzung des Statistischen Informationssystems des Bundes (STATIS-Bund). Dieses System enthält sowohl eine umfangreiche Datenbank mit Zeitreihen aggregierter Daten als auch ein komplettes Auswertungssystem für alle Arten statistischer Daten.

Auf dem Rechner des Statistischen Bundesamts kann mit Hilfe dieses Auswertungssystems auf das Datenmaterial des Mikrozensus zugegriffen werden. Für externe Nutzer wurde vom Statistischen Bundesamt ein spezielles Tabulierungsprogramm entwickelt, mit dessen Hilfe die gewünschten Tabellen im Auftrag der Nutzer erstellt und mit einer Zufallsüberlagerung versehen werden. Bei der Zufallsüberlagerung werden den Tabellenhäufigkeiten positive oder negative ganze Zahlen hinzugefügt, um die Erkennbarkeit von Personen oder Haushalten mit einzigartigen Merkmalskombinationen zu verhindern.

Seit Dezember 1988 verfügt ZUMA über einen Anschluß an das Statistische Informationssystem und ist damit prinzipiell in der Lage, zufallsüberlagerte Tabellen aus aktuellen Mikrozensus zu berechnen. Diese Möglichkeit der Erstellung von Sondertabellen ist eine grundsätzlich neue Dienstleistung von ZUMA, die in einem gesonderten Beitrag im vorliegenden Heft der ZUMA-Nachrichten beschrieben wird.

## **d) Anonymisierte Individualdatenfiles**

Der zweite Weg des Zugriffs auf Individualdaten ist die Weitergabe anonymisierter Individualdatenfiles an die Forscher. Dieses Verfahren entspricht den international üblichen Gepflogenheiten und kommt - bei dem Mikrozensus vergleichbaren Erhebungen - z.B. in den USA, Frankreich, Großbritannien und Österreich zur Anwendung. In der Bundesrepublik besteht durch §16(6) BStatG eine Rechtsgrundlage für die Weitergabe faktisch anonymisierter Daten,<sup>28)</sup> die jedoch beim Mikrozensus bisher nicht zur Anwendung kam. §16(6) BStatG erlaubt die Weitergabe von Einzelangaben an die Wissenschaft dann, "wenn die Einzelangaben nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft zugeordnet werden können".<sup>29)</sup>

In den letzten Jahren wurden Daten aus dem Mikrozensus der sozialwissenschaftlichen Forschung auf der Basis des §16(1)4 BStatG übergeben, der eine Weitergabe von Einzelangaben dann zuläßt, "wenn sie dem Befragten oder Betroffenen nicht zuzuordnen sind" (sogenannte absolute Anonymisierung). Auf

dieser Rechtsgrundlage hat das A8-Projekt des Sonderforschungsbereichs 3 "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik" der Universitäten Frankfurt und Mannheim und die ZUMA Mikrodatenabteilung umfangreiches Material aus den Mikrozensus der Jahre 1982 und 1985 erhalten.<sup>30)</sup> Bei der Weitergabe nach §16(1)4 BStatG kamen von Seiten des Statistischen Bundesamts eine Vielzahl von Anonymisierungsmaßnahmen zur Anwendung, wie etwa die Auswahl einer Unterstichprobe, die Beschränkung der Zahl der Variablen und die Zusammenfassung von Kategorien.

In der ZUMA Mikrodatenabteilung stehen - vorbehaltlich der geltenden rechtlichen Regelungen - mehrere anonymisierte Datensätze der Forschung zur Verfügung.<sup>31)</sup>

Da das Verfahren der Datenweitergabe aufgrund von §16(1)4 BStatG wegen der sehr strengen Kriterien absoluter Anonymisierung recht aufwendig und kostspielig ist, bleibt zu hoffen, daß in Zukunft die Weitergabe von Daten des Mikrozensus auch gemäß §16(6) BStatG möglich sein wird.

#### Anmerkungen

- 1) Das Prinzip der Flächenstichprobe wird beim Mikrozensus seit 1962 angewandt. Die Mikrozensus der Jahre 1957 bis 1961 waren auf einer Gemeindeschichtung nach Daten der Volkszählung 1950 aufgebaut. Als Auswahlseinheiten wurden Wohnungen gemäß der Gebäude- und Wohnungszählung 1956 verwandt.
- 2) Der Artikel von Nourney (1973) ist auch abgedruckt in Fachserie A, Reihe 6, I von 1972. Darstellungen der Stichprobenpläne älterer Mikrozensus finden sich für die Jahre 1957 bis 1961 in Herberger (1957), Koller/Herberger (1960) und Deitinger (1960), für die Jahre 1962 und 1963 in Fachserie A, Reihe 6, I von 1962. Die Jahre 1964 bis 1971 sind dargestellt in Fachserie A, Reihe 6, I von 1964. Herberger (1985:27ff) gibt eine zusammenfassende Darstellung der Entwicklung der Stichprobenpläne.
- 3) Von 1962 bis 1971 dienten Auswahlbezirke der Volkszählung 1961 als Klumpen. Da diese aber größtmäßig recht heterogen waren, wurden ab 1972 synthetische Klumpen konstanter Größe verwandt.
- 4) Sofern die Klumpen der Stichprobe lokale nachbarschaftliche Netzwerke umfassen, ergibt sich aus sozialwissenschaftlicher Sicht weiterhin als Vorteil der Klumpung zumindest theoretisch die Möglichkeit von Netzwerkstudien und als Nachteil eine leichtere Organisierbarkeit von Widerstand gegen die Erhebung auf der Seite der ausgewählten Personen.
- 5) Die durch die Klumpung bedingte derzeit geringe Regionalisierbarkeit der Ergebnisse des Mikrozensus ist angesichts des hohen Auswahlatzes der Erhebung insbesondere für größere Städte und Regionalverbände ärgerlich. Es leuchtet Vertretern dieser Gebietskörperschaften nicht ein, weshalb in einer Stadt mit 300.000 Einwohnern 3.000 Personen befragt werden, dabei aber eine Klumpung auf 100 'Segmente' die Verwertbarkeit der Ergebnisse für kommunale Zwecke in statistischer Hinsicht höchst fragwürdig macht.
- 6) Unter einem post-hoc-Redressment versteht man die nachträgliche Anpassung von Stichprobendaten an Randsummen externer Daten.
- 7) Rechtsgrundlagen des Mikrozensus bildeten in den Jahren 1957 bis 1961 das Gesetz vom 16.3.57 mit Änderungen vom 5.12.1960 (BGBl I, 873), von 1962 bis 1974 das Gesetz vom 21.12.1962 (BGBl I, 767), geändert am 28.12.1968 (BGBl I, 1456). Die Mikrozensus von 1975 bis 1982 wurden gemäß dem Gesetz vom 15.7.1975 (BGBl I, 282), geändert durch Artikel 2 des 1.Statistikbereinigungsgesetzes vom 14.3.1980 (BGBl I, 294), durchgeführt.

Das für die Mikrozensen ab 1983 neu formulierte Gesetz vom 21.2.1983 (BGBl I,201) kam wegen der Auseinandersetzungen um die Volkszählung nicht zur Anwendung (Aussetzungsverordnungen vom 20.12.1983 (BGBl I,1493) und 20.12.1984 (BGBl I,1679)) und wurde vom 1985 bis 1990 gültigen Mikrozensusgesetz vom 10.6.1985 (BGBl I,955) abgelöst. Zur Zeit wird an einer neuen gesetzlichen Grundlage für den Zeitraum nach 1990 gearbeitet.

- 8) Eine nützliche Übersicht über die Inhalte der Zusatzbefragungen geben Schubnell/Herberger/Dorow (1974:45ff.).
- 9) Die Rechtsgrundlagen der Zusatzerhebungen bildeten die Verordnungen vom 16.12.1963 (BGBl I,883), vom 23.4.1966 (Bundesanzeiger Nr.77), vom 24.6.1969 (BGBl I,686) sowie vom 22.12.1971 (BGBl I,2158).
- 10) Zu weiteren historischen Details vergleiche Herberger (1985).
- 11) Bericht der Bundesregierung über die Erfahrungen bei der Durchführung des Mikrozensusgesetzes vom 10.Juni 1985. Bonn, Januar 1988.
- 12) Diese sind in der Tat seit 1972 in das Mikrozensus-Programm integriert.
- 13) Unsere Darstellung folgt hier der von Herberger (1985). Eine ausführliche tabellarische Übersicht aller im Mikrozensus erhobenen Merkmale einschließlich der Erhebungskategorien findet sich in Statistisches Bundesamt (1988b).
- 14) Erhoben werden derzeit nur die im Haushalt lebenden Kinder, aber weder die Zahl der Kinder, die eine Frau im Laufe ihres Lebens oder der existierenden Ehe geboren hat, noch Kinder, die den Haushalt bereits verlassen haben.
- 15) 'SPES' steht für Sozialpolitisches Entscheidungs- und Indikatorensystem für die Bundesrepublik Deutschland.
- 16) 'VASMA' steht für Vergleichende Analysen der Sozialstruktur mit Massendaten.
- 17) Es handelt sich dabei um eine auf 30 Variablen zusammengefaßte Version des Mikrozensus 1982. Die Daten wurden erworben vom Mannheimer Projekt A8 'Soziale Dienstleistungen' des Sonderforschungsbereichs 3 der Universitäten Frankfurt a.M. und Mannheim 'Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik'.
- 18) Vergleiche dazu die Ergebnisse der Allbus-Nonresponse-Studie (Erbslöh/Koch 1988).
- 19) Es gibt daneben noch eine Vielzahl weiterer Techniken zur Schätzung der Eigenschaften von Nichtantwortenden. So gibt Smith (1983) eine systematische Darstellung 9 verschiedener Techniken.
- 20) Vergleiche etwa Wiedenbeck (1984), zu möglichen Nachgewichtungen der Umfragedaten allerdings kritisch Rothe/Wiedenbeck (1987).
- 21) Wie Rosenblatt (1988) zeigt, liefern bei manchen Merkmalen Erhebungen der Sozialforschung wesentlich korrektere Ergebnisse als der Mikrozensus.
- 22) Daß hohe Stabilität im Aggregat mit starken individuellen Veränderungen einhergehen kann, hat sich Soziologen in den letzten Jahren besonders bei der Diskussion um die Stabilität postmaterialistischer Werthaltungen gezeigt.
- 23) Leider ist die Nutzungsmöglichkeit des Mikrozensus als Quelle von Längsschnittdaten nach 1983 von einigen rechtlichen Unsicherheiten behindert worden.
- 24) Es versteht sich von selbst, daß das Programm des Mikrozensus weiterhin, sofern es retrospektive Fragestellungen enthält, zur Messung sozialen Wandels geeignet ist. Vergleiche dazu etwa Lüttinger (1989), der den in der Mikrozensus-Zusatzuntersuchung 1971 'Berufliche und soziale Umschichtung der Bevölkerung' erfragten Besitzstand von Vertriebenen vor der Vertreibung mit deren Besitzstand im Jahr 1971 vergleicht.
- 25) Ähnliche Formulierungen finden sich bereits im Gesetz über die Errichtung eines Statistischen Amtes des Vereinigten Wirtschaftsgebiets vom 21.1.1948 (§30), im Statistikgesetz vom 3.9.1953 (§2a) sowie im Bundesstatistikgesetz vom 14.3.1980 (§3(1)).
- 26) Periodisch erscheinen die Reihe: Urlaubs- und Erholungsreisen, Fachserie 6, Reihe 7.3 (jährlich) und die Veröffentlichungen: Bildung im Zahlenspiegel (jährlich), Bevölkerungsstruktur und Wirtschaftskraft der Bundesländer (jährlich), Lange Reihen zur Wirtschaftsentwicklung (zweijährlich). Unregelmäßig erscheinen die Reihen: Fragen zur

- Gesundheit, Fachserie 12, Reihe S.3; Versicherte in der Kranken- und Rentenversicherung, Fachserie 13, Reihe 1 sowie weitere thematisch orientierte Einzelveröffentlichungen zu Kindern, Jugendlichen, Frauen, Alten und Ausländern. Daneben existieren diverse Veröffentlichungen von Landesämtern.
- 27) Tabellen stellen nur eine mögliche Form der Datenreduktion dar. Jedoch sind alle anderen Formen der Reduktion der in  $k$  Variablen enthaltenen Informationen zurückführbar auf eine  $k$  dimensionale Tabelle kategorial hinreichend fein aufgeschlüsselter Variablen.
  - 28) Zum Begriff der faktischen Anonymität vergleiche das Urteil des Verfassungsgerichts zur Volkszählung 1983 (BVerfGE 65,49) sowie kommentierend Dorer/Mainusch/Tubies (1988:103f.).
  - 29) ZUMA betreut derzeit ein Kooperationsprojekt der Universität Mannheim und des Statistischen Bundesamts, in dem nach einer operationalen Definition des Begriffs der faktischen Anonymisierung gemäß §16(6)BStatG gesucht wird. Für die Mikrozensus der Jahre 1987 und 1988 wurde bedauerlicherweise - wie auch schon bei der Volkszählung 1987 - den Befragten durch Aufdruck auf den Erhebungsbogen mitgeteilt, daß eine Datenweitergabe nach §16(6) BStatG bei diesen Erhebungen nicht stattfinden werde.
  - 30) Vor der Gültigkeit des aktuellen BStatG war §11(5) BStatG vom 14.3.1980 die Rechtsgrundlage.
  - 31) Zu den Aufgaben der seit 1987 bestehenden ZUMA-Mikrodatenabteilung vergleiche Papastefanou (1987).

## Literatur

- Blossfeld, P., 1983: Höherqualifizierung und Verdrängung. Konsequenzen der Bildungsexpansion in den siebziger Jahren. S.184-240 in: M.Haller/W.Müller (Hrsg.), Beschäftigungssystem im gesellschaftlichen Wandel. Frankfurt: Campus.
- Deininger, R., 1960: Repräsentativstatistik der Bevölkerung und des Erwerbslebens. S.135-175 in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Stichproben in der amtlichen Statistik. Wiesbaden.
- Dorer, P./Mainusch, H./Tubies, H., 1988: Bundesstatistikgesetz. Kommentar. Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke mit den Leitsätzen des Volkszählungsurteils, Mikrozensusgesetz und Volkszählungsgesetz. München, Beck.
- Erbslöh, B./Koch, A., 1988: Die Nonresponse-Studie zum Allbus 1986. Problemstellung, Design, erste Ergebnisse. ZUMA-Nachrichten 22:29-44.
- Handl, J./Mayer, K.U./Müller, W., 1977: Klassenlagen und Sozialstruktur. Empirische Untersuchungen für die Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt: Campus.
- Herberger, L., 1957: Der Mikrozensus als neues Instrument zur Erfassung sozial-ökonomischer Tatbestände. Wirtschaft und Statistik 4:209-212.
- Herberger, L., 1985: Aktualität und Genauigkeit der repräsentativen Statistik der Bevölkerung und des Erwerbslebens. Allgemeines Statistisches Archiv 69:16-55.
- Horstmann, K., 1953: Bedingungen und Verfahren der Vorbereitungsarbeit für einen deutschen Mikrozensus. S.16-18 in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Grundfragen der Vorbereitungsarbeit eines deutschen Mikrozensus. Bericht über die Tagung vom 2. und 3. Juli 1953, Wiesbaden.
- Koller, S./Herberger, L., 1960: Der Mikrozensus. Allgemeines Statistisches Archiv 44:205-254.
- Krug, W./Nourney, M., 1982: Wirtschafts- und Sozialstatistik. Gewinnung von Daten. München: Oldenbourg.
- Lüttinger, P., 1989: Integration der Vertriebenen. Eine empirische Analyse. Frankfurt: Campus.
- Mayer, H.-L., 1983: Umschichtung der Erwerbsbevölkerung. Bestands- und Längsschnittergebnisse des Mikrozensus. Wirtschaft und Statistik 10:782-791.
- Nourney, M., 1973: Stichprobenplan des Mikrozensus ab 1972. Wirtschaft und Statistik 11:631-638.
- Nourney, M., 1978: Regionalisierung von Stichproben. Allgemeines Statistisches Archiv 62:53-65.

- Papastefanou, G., 1987: Zentrum für Mikrodaten. Eine neue Abteilung von ZUMA. ZUMA-Nachrichten 21:20-30.
- Riede, Th./Schott-Winterer, A./Woller, A., 1988: Soziale Dienstleistungen im Wohlfahrtsstaat. Vergleichende Analysen zur Beschäftigung im Arbeitsmarktsegment 'Soziale Dienstleistungen' in der Bundesrepublik Deutschland und den USA. Soziale Welt 39:292-314.
- Rosenblatt, B. von, 1988: Repräsentativbefragungen. Alternative oder Ergänzung zu Großzählungen mit Auskunftspflicht. S.135-165 in: K.Furmaniak/U.Weihe (Hrsg.), Volkszählung 1987. Informationsertrag und künftige Entwicklung des Informationsbedarfs. Werkstattbericht 10 der Gesellschaft für Programmforschung in der öffentlichen Verwaltung. München.
- Rothe, G./Wiedenbeck, M., 1987: Stichprobengewichtung. Ist Repräsentativität machbar? ZUMA-Nachrichten 21:43-58.
- Schubnell, H./Herberger, L./Dorow, F., 1974: Vorhaben des Statistischen Bundesamtes. S.34-65 in: W.Zapf (Hrsg.), Soziale Indikatoren. Konzepte und Forschungsansätze I. Sektion soziale Indikatoren in der Deutschen Gesellschaft für Soziologie. Berichte und Diskussionen. Frankfurt: Herder & Herder.
- Smith, T., 1983: The hidden 25 percent. An analysis of nonresponse on the 1980 General Social Survey. Public Opinion Quarterly 47:386-404.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 1953: Grundfragen der Vorbereitungsarbeit eines deutschen Mikrozensus. Bericht über die Tagung vom 2. und 3. Juli 1953, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt, 1962: Grundzüge des Stichprobenplanes ab 1962. S.14-31 in: Statistisches Bundesamt, Entwicklung der Erwerbstätigkeit, Fachserie A, Reihe 6.1.
- Statistisches Bundesamt, 1964: Stichprobenplan des Mikrozensus - Flächenstichprobe ab Oktober 1962. S.8-26 in: Entwicklung der Erwerbstätigkeit, Fachserie A, Reihe 6.1.
- Statistisches Bundesamt, 1972: Stichprobenplan des Mikrozensus ab 1972. S.12-19 in: Entwicklung der Erwerbstätigkeit, Fachserie A, Reihe 6.1.
- Statistisches Bundesamt, 1986: Materialien zum Mikrozensus. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 1988a: Merkmale einer allgemeinen Standarddemographie. Gegenüberstellung soziodemographischer Variablen aus dem Mikrozensus, der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, der Volkszählung und der Standarddemographie des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen. Heft 4 der Schriftenreihe Ausgewählte Arbeitsunterlagen der Bundesstatistik, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt, 1988b: Arbeitsunterlagen zum Mikrozensus. Das Erhebungsprogramm des Mikrozensus seit 1957. Wiesbaden, Oktober 1988.
- Wiedenbeck, M., 1984: Zur Repräsentativität bundesweiter Befragungen. Ein systematischer Mittelstands-Bias? ZUMA Technischer Bericht T84/6.